

## PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 2003-111632

(43)Date of publication of application : 15.04.2003

(51)Int.Cl.

A47B 77/14

A47J 47/16

H01F 7/02

(21)Application number : 2001-311855

(71)Applicant : LEBEN CO LTD

(22)Date of filing : 09.10.2001

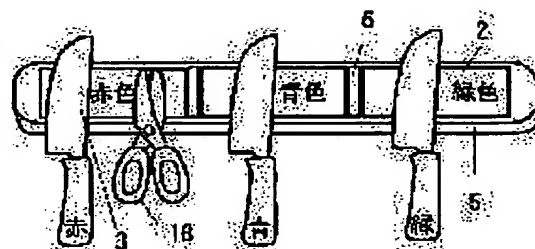
(72)Inventor : TAKABE ATSUSHI

## (54) COLOR-CLASSIFIED MAGNETIC FITTING TOOL FOR COOKING TOOL

## (57)Abstract:

**PROBLEM TO BE SOLVED:** To provide a magnet rack for fitting and removing cooking tools, for example, cooking knives when they are stored, used and classification of the cooking knives based on applications for uses becoming recently important from point of hygien and taking divided-storing and fitting into consideration by solving the problems on the conventional magnet-type rack that a removing them from the rack needs power and edges of knives are broken when they strike and magnetic leakage often occurs.

**SOLUTION:** The safe and easily usable magnet rack makes possible color classification of the cooking tools by coloring the fitting positions of the cooking tools to prevent mixing and double-use, by providing boundary partitions on color classification, by using a flexible raw material for the fitting position, by making a magnetic circuit to be closed and by providing a magnetic detour path.



## LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]

(19)日本国特許庁 (J P)

(12) 公 開 特 許 公 報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開2003-111632

(P2003-111632A)

(43)公開日 平成15年4月15日(2003.4.15)

(51)Int.Cl.<sup>7</sup>

識別記号

F I

テームト<sup>\*</sup>(参考)

A 4 7 B 77/14

A 4 7 B 77/14

3 B 0 6 0

A 4 7 J 47/16

A 4 7 J 47/16

C 4 B 0 6 6

H 0 1 F 7/02

H 0 1 F 7/02

P

F

G

審査請求 未請求 請求項の数4 O L (全 5 頁)

(21)出願番号

特願2001-311855(P2001-311855)

(22)出願日

平成13年10月9日(2001.10.9)

(71)出願人 591256631

株式会社レーベン

神奈川県横浜市西区北幸2丁目9番10号

横浜HSビル4F

(72)発明者 高部 篤

神奈川県横浜市保土ヶ谷区星川1丁目23番

3号

Fターム(参考) 3B060 JA03

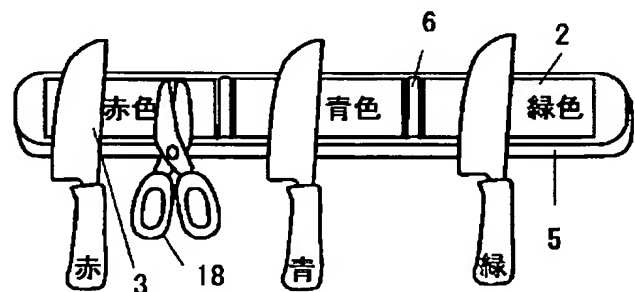
4B066 EE42 EE48

(54)【発明の名称】 調理道具用色分け磁気吸着取り付け具

(57)【要約】

【課題】本発明は、調理道具、例えば調理用ナイフを収納、使用時に取付、取り外しを行う為のマグネット式ラックであり、近年衛生上の問題等から使用用途等による調理用ナイフの分別が重要な課題となってきたと共に、収納、取付位置も考慮しなければならなくなっている。また、従来マグネット式ラックは取り外しに力がある。吸着面に当たって刃を痛める。磁気漏れが多い等の問題があった。

【解決手段】マグネット式ラックの吸着面をを色識別可能とし、対応する調理道具を取り付ける位置を明確にする事により、混合、重なり合いを防ぐ。色識別境界に境界仕切を設ける。吸着面に柔らかい素材を使用する。磁気回路を開回路にする。磁気迂回路を設ける。等により安全で、使い易いマグネット式ラックを提供する。



## 【特許請求の範囲】

【請求項 1】磁石の磁性体に対する吸着力を利用した、磁性体の調理道具を吸着し固定するマグネット式ラックで、吸着面に吸着する調理道具等の使用用途、または、調理道具種類、またはこれらの組合せを色により識別する為の色表現を吸着面、又は吸着面付近に色塗装、色付きシールの貼付等により色識別部を施したものの、または、色付きシール等の貼付により色識別を可能としたものの。

【請求項 2】請求項 1 に記載のマグネット式ラックにおいて、吸着面の色識別部を複数種とし、吸着面の色の境に、凸形状の境界仕切を設けたものの。

【請求項 3】請求項 1、請求項 2 に記載のマグネット式ラックにおいて、少なくとも調理道具と吸着面の接触部分に金属に比べて柔らかい材料で覆った保護部を設けたものの。

【請求項 4】請求項 1、請求項 2、請求項 3 に記載のマグネット式ラックにおいて、両極の磁気を導き集約する導磁気板を設け磁気を集約し対峙させた調理道具を吸着する吸着ギャップ部を設け、または、両極の磁気を導き集約すると共に迂回する回路を持つ導磁気板とを設け集約磁気を対峙させた調理道具を吸着する吸着ギャップ部を設け、本体からの磁気漏れを少なくすると共に、吸着調理道具を該ギャップ部から吸着解除しやすくするために吸着ギャップ部周辺に円弧状の離着面部を設けたものの。

## 【発明の詳細な説明】

## 【0001】

【発明の属する分野】本発明は、磁石の磁性体に対する吸着力を利用した、磁性体の調理道具を吸着し固定するマグネット式ラックであり、具体的には調理道具として各種調理用ナイフ、調理用はさみ、金属菜箸、トンガ、栓抜き、計量スプーン等を取り付け、使用時に取り外しを行う取り付けラックに関するものである。

## 【0002】

【従来の技術】ホテル、レストラン等の業務や、学校給食の調理現場では多くの調理道具が使用されている。これらの現場では多くの調理をこなすために、調理道具の整理が作業を円滑に進める上で重要であり、整理するばかりでなくすぐに使える事も重要である。マグネット式ラックは磁気の吸着力を生かし各種調理道具をラック上に取り付け、取り外しができる為各種業務用や学校給食等の調理現場で使用されている。

【0003】また、調理道具の整理には、調理用具の柄の先端にある掛け具や、掛け穴等を使用し、壁等に吊したり、棚等に並べたり、包丁等は包丁を差し込み収納する包丁立て等に収納されたりしている。

## 【0004】

【解決しようとする課題】従来、マグネット式ラックは各種業務や、学校給食等の調理現場で使用されている

が、ラックに対する取り付け道具の使用用途、種類の区別等による取り付け位置が明確になっていない。この為肉を切った包丁を取り付けた位置に、野菜や果物を切る調理用ナイフが取り付けられる様なことが発生した。最近では生で調理する物と、熱を加え無くてはならない物との区別が衛生上の問題から多く発生していることと、肉、魚介類等において野菜にうつる等の様に、において等に敏感に反応する傾向が強まり、調理道具の誤使用を充分配慮しなければならない状況にある。包丁等は柄の色区分により数種の色分けを行い、これらの配慮を実行しつつある。この為、包丁の種類は多くなりつつあり、これらの使用時の整理が難しくなっていると共に、整理のしやすさと使用時の便利さが裏腹になりつつある。また、従来のマグネット式ラックは、吸着接触面が金属でできており、調理用ナイフ等を吸着面に取り付け、取り外す時、吸着面に刃の角度を少しでも傾けると吸着面に当たり刃を痛める結果になった。また、磁気を吸着面上から散乱させる磁気の開いた磁力線回路となっており人体、特にペースメーカ等を取り付けた人に影響を及ぼす危険性や、他の電子機器に影響を及ぼす危険性があった。また、吸着面に吸着した調理道具を取り外すとき、平面の為磁界からの離脱が大変で、取り外しが難しかった。

## 【0005】

【課題を解決するための手段】請求項 1 の本発明は磁石の磁性体に対する吸着力を利用した、磁性体の調理道具を吸着し固定するマグネット式ラックで、吸着面に吸着する調理道具等の使用用途、または、調理道具種類、またはこれらの組合せを色により識別する為の色表現を吸着面、又は吸着面付近に色塗装、色付きシールの貼付等により色識別部を施したものの、または、色付きシール等の貼付により色識別を可能としたものであり、色付きシールにはポリプロピレンや、ABS、ナイロン等の着色材を裏面に粘着材や、両面テープ等を用いて貼り付けるものであり、合成繊維や紙、皮等を張っても良いものである。また、貼付は使用者の好みや使用目的により色分けし貼付ても良いものである。また、これらの色分けしたマグネット式ラックを、一枚の取付板に並べても良い。

【0006】請求項 2 の本発明は、請求項 1 に記載のマグネット式ラックにおいて、吸着面の色識別を複数種とし、吸着面の色の境に、凸形状の境界仕切を設けたものであり。形状は略角棒状に形成し、吸着面はプラスチック材や、ステンレス、チタン合金、アルミニウム合金材等の金属で形成し、本体表面を覆う形状とし、吸着面上に例えば赤、青、緑色等の 3 色の色分けを行い、それぞれの境目に調理用のナイフ等が色分け領域を越えない様に、凸形状の境界仕切を設けたものである。

【0007】請求項 3 の本発明は請求項 1、請求項 2 に記載のマグネット式ラックにおいて、少なくとも調理道

具と吸着面の接触部分に金属に比べて柔らかい材料で覆った保護部を設けたものであり、吸着面付近をポリプロピレンやナイロン、ABS等の樹脂や、ゴム系のシートを貼付、又はコーティングで覆ったもので、吸着時に接触する面だけを覆っても良く、吸着面表面にプラスチック成形した板や、台状のものを貼付取り付けでも良い。

【0008】請求項4の本発明は、請求項1、請求項2、請求項3に記載のマグネット式ラックにおいて、両極の磁気を導き集約する導磁気板を設け磁気を集約し、対峙させた調理道具を吸着する吸着ギャップ部を設け、または、両極の磁気を導き集約すると共に迂回する回路を持つ導磁気板とを設け磁気を集約し、対峙させた調理道具を吸着する吸着ギャップ部を設け、本体からの磁気漏れを少なくすると共に、吸着調理道具を吸着ギャップ部から吸着解除しやすくするために吸着ギャップ部周辺に円弧状の離着面部を設けたものである。導磁気板は鉄や、フェライト等磁性体で形成しても、磁石と一体化させて形成させても良い。

【0009】

【発明の作用】請求項1の本発明は、例えば調理道具で有る包丁を料理中に交換、豚肉を切っていた状態から、生野菜切りを行う場合に今まで使用していた包丁をどこかに置かなければならない。そして再度、豚肉を切る場合、野菜切り包丁を置き、豚肉切り包丁を握る。この包丁の置き場所を間違えると、包丁を分けている意味が無くなり、豚肉の臭いや、豚肉の汁等が野菜切り包丁に付着してしまう事となる。請求項1の本発明は、これらの置き場所として取付取り外しが簡単な、磁石の吸引力を利用したマグネット式ラックであり、包丁の取付置き場所を色により明示し間違いなく取り付ける事を促すものである。また、包丁の柄にも同色の色を付けたものを使用することにより、より一層明確化出来る。

【0010】請求項2の本発明は、例えば包丁をマグネット式ラックに収納、取り付けする場合、赤、青、緑色に3分割色づけされた吸着面を設け、赤色は肉類、青色は魚類、緑色は野菜類等の色の意味を持たせ、包丁にもこれと合致する色識別を設けそれぞれの色位置に各包丁を収納、取付し、使用後も同色の位置へ取り付ける事とする。また、マグネット式ラックの吸着面の色境界付近には凸形状の境界仕切を設けている。包丁取付時に、凸形状の境界仕切が色をまたがり取付けを防ぐ。

【0011】請求項3の本発明は、例えば包丁を吸着面に取り付ける場合、磁石の吸引力で吸着する際に、包丁の刃が吸着面等に当たってしまう事が有り、包丁の刃先を痛める事が有る。本発明では少なくとも吸着接触面を、プラスチック材、ゴム等の様な材料で覆っている為、誤って刃先を吸着面に当てても刃を痛めることが無い。

【0012】請求項4の本発明は、吸着面に何も吸着していなくとも、本体からの磁気漏れが少なく、迂回路を

設けた場合は殆どがこの迂回路に磁力回路を形成するため、本体からの磁気漏れが微量となり、磁力線が人体を通過する量を軽減している。また他の電子機器等への磁力線の影響を少なくしている。また、例えば包丁を吸着した場合は、導磁気板間の磁気ギャップを通して包丁を吸着する。

【0013】また、例えば包丁を吸着解除する場合に、吸着面から包丁を解除するのは強い力がある、この時、吸着面付近に設けた円弧状の離着面部を梃子として離着面部方向に包丁の柄を持ち上げる事により、吸着ギャップから包丁が外れやすくなる。

【0014】

【実施例】以下、本発明のマグネット式ラックの実施例を図面により具体的に説明する。図1は、本発明の実施例の斜視図であり、図2は、本発明の他の実施例の斜視図である。図3は本発明の他の実施例の斜視図であり、図4は本発明の図3の実施例の断面図である。図5は、本発明の他の実施例の断面図である。図6は、本発明の他の実施例での一部斜視図、及び断面図であり、図7は図6の磁気迂回路の説明である。

【0015】本発明は主に調理道具としての包丁、調理用ナイフ、調理用ハサミ等を使用用途に色識別分類し収納、および取付し、簡単に取付、取り外しを行う為のマグネット式ラックに関するもので、図1は個別マグネットラック1に色識別部2を設けたものを3個並べたものであり、調理用ナイフ3を吸着した図である。図2は、個別マグネットラック1を複数取付板4に取付たものである。図3は略角棒状の角マグネットラック5に色で色識別を行った色識別部2を設けると共に、境界仕切6を設けたものであり、調理用ナイフ3や調理用ハサミ18が吸着されている。個々での色識別部2は色を文字でも表示しているが、記号、絵、イラスト等と併用しても良い。図4(a)は、角マグネットラック5の断面図で磁石7を鉄等の磁性体でできた磁気板8が覆い、取付具9と結合され、カバー11で吸着面10を形成している。吸着面10付近は磁力線が12が発生する。図4(b)は、調理用ナイフ3を吸着した状態を示し、図4(c)は、吸着面10より調理用ナイフ3を吸着解除する為調理用ナイフ3の片側を持ち上げた状態を示す。図5(a)は、磁石7の両極の磁気を導き集約する導磁気板13を設け吸着ギャップ部14を設けたものである。図5

(b)は調理用ナイフ3を吸着面10に吸着した状態を示し、図5(c)は調理用ナイフを3の柄側を離着面部15に沿い持ち上げ、吸着解除しようとしている状態を示す。図6は角迂回マグネットラック17の一部斜視図、及び断面を示し、カバー11上に保護部16が張られ、境界仕切6の手前に、調理用ナイフ3が吸着されている状態を示す。図7(a)は調理用ナイフ3が吸着された状態の磁力線12の主磁力線12aを示し、主磁力線12aは調理用ナイフ3の磁性体内部を通る。図7

(b) は吸着面 10 に何も吸着していない状態の主磁力線 12 b を示し、導磁気板 13 の迂回部 13 a を経由する。これにより角迂回マグネットラック 17 の外部に磁力線 12 の流出を抑えることが出来る。これらの図中に磁石 7 の極性が示されているが、例であり、極性を限定する訳では無い。

# 【0016】

【発明の効果】本発明は前述の構成のように、ラックの吸着面を色識別により用途分類等により、調理道具を収納、および取付整理するものであり、近年 O-157 やサルモネラなどの細菌性食中毒や、環境ホルモン等の問題等や異物混入等の問題がクローズアップされ、衛生管理として HACCP 導入等が叫ばれるようになり、安全な食品が求められており、調理製造段階での衛生管理が重要な問題となっている。調理用ナイフ等の用途別分類は、各調理工程を分離して製造する場合は余り問題は無いが、要求に応じて調理場で調理する、ホテル、レストラン、飲食店、個別方式学校給食や、保育園等では神経を使わなければならない、今まで色識別による用途分け調理用ナイフは有るが、これらを収納、一時的に、置く、取り付ける等の場所は以外に見過ごされ、調理用包丁は分けて使用しても、置き場所で重なり合っは何の意味もなさない。これらの問題を解消し、取り外しが便利で、調理ナイフ等の刃こぼれが発生しにくく、全体をカバーで覆う構造の為に吸着面が洗浄しやすく、磁気漏れの少ないマグネット式ラックが多くの業務、及び家庭でも広く利用される事と考察される。

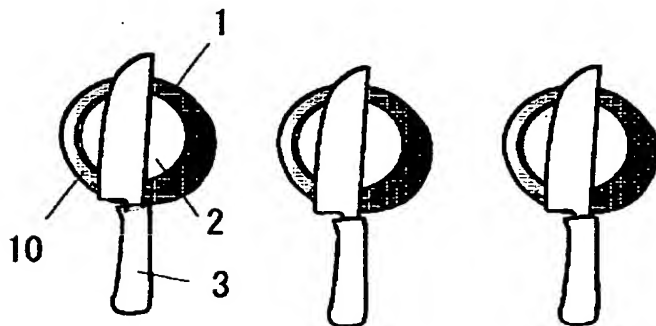
# 【0017】

## 【図面の簡単な説明】

【図 1】本発明の実施例の斜視図である。

【図 2】本発明の他の実施例の斜視図である。

【図 1】



\* 【図 3】本発明の他の実施例の斜視図である。

【図 4】本発明の図 3 の実施例の断面図である。

【図 5】本発明の他の実施例の断面図である。

【図 6】本発明の他の実施例での一部斜視図、及び断面図である。

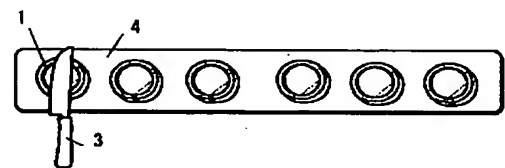
【図 7】本発明の図 6 の磁気迂回路の説明である。

# 【0018】

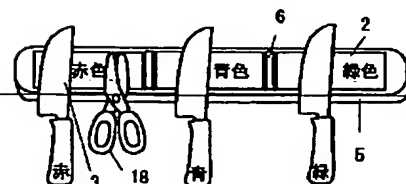
## 【符号の説明】

- 1…個別マグネットラック
- 2…色識別部
- 3…調理用ナイフ
- 3 a…調理用ナイフ柄
- 4…取付板
- 5…角マグネットラック
- 6…境界仕切
- 7…磁石
- 8…磁気板
- 9…取付具
- 10…吸着面
- 11…カバー
- 12…磁力線
- 12 a…主磁力線
- 12 b…主磁力線
- 13…導磁気板
- 13 a…迂回部
- 14…吸着ギャップ部
- 15…離着面部
- 16…保護部
- 17…角迂回マグネットラック
- 18…調理用ハサミ

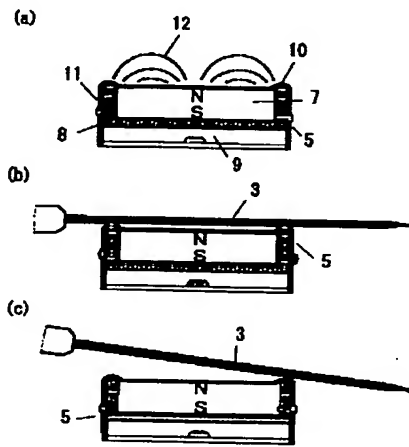
【図 2】



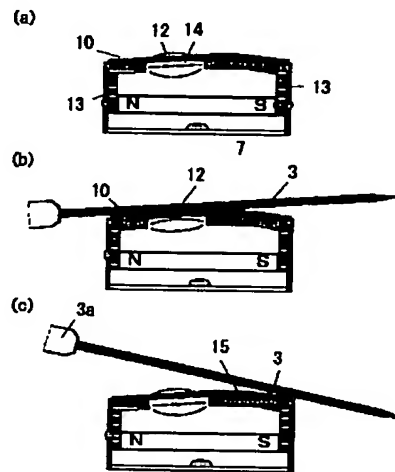
【図 3】



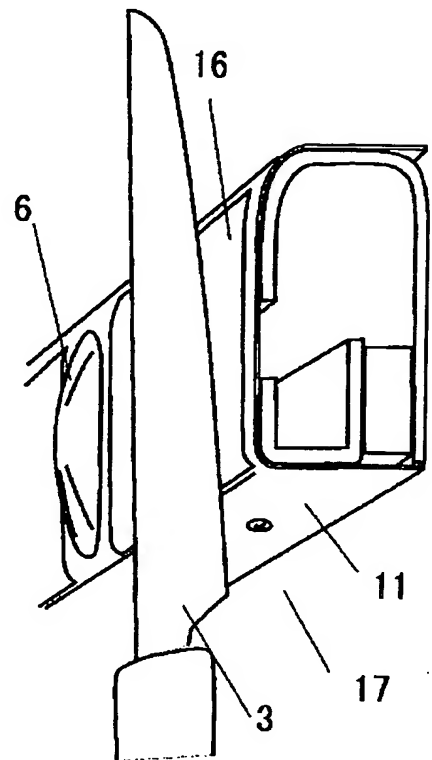
【図4】



【図5】



【図6】



【図7】

